

13. 救急

(1) 総合目標(GIO)

急性期の初療対応ができる医師になるために、全診療科目にわたる広範な知識、緊急を要する症状や徴候の有無を的確に判断できる診断技術を習得し、救急部門に来院した全患者の診療にかかわる基本的な診察能力・態度を身につける。

到達目標

- 1) 軽症であるか重症であるか病態を的確に判断できる。
- 2) 必要な検査を施行し、原因を診断できる。
- 3) 必要な救急処置を施行できる。
- 4) その後の治療戦略を上級医と協議し、診療計画を立てられる。
- 5) その診療計画を実践できる。

(2) 行動目標(SBO)

- 1) 患者の病歴、身体所見、検査所見の概要を述べることができる。
- 2) 患者の重症度・緊急度に応じた適切なトリアージができる。
- 3) 自らの力量を理解し、速やかに上級医に適切なコンサルトができる。
- 4) スタッフと急性期患者の情報共有を円滑にすることができる。
- 5) 救急疾患の鑑別診断を行なうことができる。
- 6) 患者・家族が病態を理解できるように、わかりやすい言葉で説明できる。
- 7) 急変したショック状態の患者への対応ができる。
- 8) ICLS に準じたチーム心肺蘇生を行なうことができる。
- 9) 外傷セミナーに則った外傷初期対応ができる。
- 10) 基本手技(静脈路の確保、マスク・バッグ換気、気管挿管、人工呼吸補助、除細動、輸液・輸血)が適切に実施できる。
- 11) 救急診療科のカンファレンスを通じて、重症患者の呼吸・循環・代謝管理の実際を学ぶ。
- 12) 病院前救護の状況を把握し、救急隊からの情報提供を通して傷病者の重症度・緊急度を理解して適切な対応ができる。
- 13) ICU、ERで学ぶべき手技、手法について
 - ① 救急蘇生法(ACLSに準じたもの)
 - ② 呼吸管理(気管内挿管、気管切開、人工呼吸)
 - ③ 心電図、脳波、体温、血圧などのモニタリング
 - ④ 血液ガス、水電解質の補正
 - ⑤ 緊急薬剤の投与(心血管作動薬、鎮静剤、鎮痛剤、抗けいれん薬など)
 - ⑥ 不整脈の緊急治療(除細動、抗不整脈薬、経皮ペースティング等)
 - ⑦ 注射法(皮内、皮下、筋肉、点滴、静脈路確保、中心静脈路確保)
 - ⑧ 採血法(静脈血、動脈血)

- ⑨ 穿刺法(腰椎、胸腔、腹腔)
- ⑩ 胃管の挿入、管理、導尿法
- ⑪ 圧迫止血法、包帯法、局所麻酔法、皮膚縫合法
- ⑫ 緊急輸血法
- ⑬ 血液浄化法
- ⑭ 感染の予防

14) 主に学ぶべき重症疾患について

- ① 急性冠症候群、急性心不全(心電図の判読とモニタリングおよび治療法)
- ② 脳血管障害(神経学的徴候の把握、CTスキャン、MRI、脳血管撮影および内科的療法と手術的療法)
- ③ 頭部外傷、脊髄損傷(頭蓋X線写真、CTスキャン、脳血管撮影および創傷処置と手術的療法)
- ④ 急性中毒(その原因と治療)
- ⑤ 代謝性脳症(その原因と治療)
- ⑥ 急性感染症
- ⑦ 急性呼吸不全(その原因と治療)
- ⑧ 多発外傷(胸腹部外傷、脊椎骨折、骨盤骨折、多発骨折など)
- ⑨ 腹部疾患(急性腹症、消化管出血)(その原因と治療)
- ⑩ 急性腎不全(検査値の判断と泌尿器科的処置、緊急透析の必要性の判断)
- ⑪ その他(溺水、熱傷、環境異常(熱中症、低体温症)、産婦人科、精神科領域の救急など)

(3) 方略(LS)

LS1: 救急セミナー

- 各科により各科に関する救急疾患に対する対応の講義を受ける。
- 事務部門より電子カルテの使用法、保険診療などの仕組みにつき、講義を受ける。
- 接遇研修などを通して患者への接し方を学ぶ。

LS2: On the job training (OJT)

1) 救急外来

- ローテート開始時には、救急外来指導医と面談し、自己紹介、研修目標の設定を行なう。ローテート終了時には、評価表の記載とともにfeed backを受ける。
- 初療担当医として、指導医(後期研修医)の指導のもと、問診、身体診察、各種検査データの把握を行ない、病態の診断および治療計画立案に参加する。特に2年次研修においては、輸液、検査、創傷処置などのオーダーを指導医と方針を相談しながら積極的に行なう。
- 採血(静脈血および動脈血)、静脈路の確保を行なう。
- 病態把握に必要な検査オーダーを把握し、結果の解釈ができる。
- 創傷縫合処置、抜糸、ガーゼ交換、胸腔穿刺、などを指導医のもと、術者・助手として行なう。
- 救急車からの情報入力(ホットライン)を受け、必要な項目を理解し、救急隊への適切な助言ができる。

- インフォームドコンセントの実際を学び、簡単な事項については指導医と相談の上で自ら行なう。
- 死亡診断書などを自ら記載・作成し、上級医のチェックを受け、上級医が署名する。
- 2年次研修医においては警察から依頼があれば検視に行き、御遺体の所見を取るとともに、死亡原因を的確に検視官と協議し、死亡診断書を作成し、上級医のチェックを受け、上級医が署名する。

2)ICU・救急病床

- 主に救急外来を通して入院した急性期症例の治療経過を理解し、上級医と共に治療に当たる。
- 急変した症例に対し、上級医の指示のもと治療に当たる。
- 術後症例の術後管理に上級医とともに当たる。
- カンファレンスにて入院症例のプレゼンテーションを行い、主治医からの治療方針の説明を受け、重症症例に対する治療方針、全身管理を学ぶ。

LS3: ER カンファレンス

- ERで経験した症例で興味ある症例について本カンファレンスで症例提示し、上級医と病態について協議するとともに、上級医から救急疾患についての講義を受ける。

LS4: JPTEC・BLS・ACLS への参加

- 1年次研修医は JPTEC に参加する。
- 初期研修医は BLS、ACLS 講習会に参加する。

(4)研修評価(EV)

1. 自己評価:PG-EPOC にて当科研修における各評価項目を自己評価する。PG-EPOC に経験した症候、疾病・病態を入力する。
2. 指導医による評価:指導医は PG-EPOC にて研修のフィードバックをしながら評価を行う。
3. メディカルスタッフ等による評価:指導者は依頼を受けた者より PG-EPOC に入力してもらう。
4. ローテート科への評価:PG-EPOC 内のローテート科の評価を入力する。
5. 指導医への評価:PG-EPOC 内の指導医等の評価を入力する。
6. 退院サマリー及び外来サマリーの評価:各自で入力したサマリーを上級医が評価し、フィードバックしてもらう。

週間スケジュール例(脳神経外科)

	月	火	水	木	金
午前	症例検討会 病棟処置	外来実習 手術	救急車当番	外来実習	リハビリテーション 科合同回診
午後	検査 手術	手術 病棟処置		手術 病棟処置	病棟処置